

**REZİDANS DAİRESİ SATIŞINDA MÜŞTERİ TERCİHLERİNİ
ETKİLEYEN FAKTÖRLER ve PAZAR PAYI ANALİZİNDE
KONJOİNT YÖNTEMİNİN KULLANIMI**

**FACTORS INFLUENCING CUSTOMER PREFERENCES ON
RESIDENCE SALES and the APPLICATION of CONJOINT
TECHNIQUE in MARKET SHARE ANALYSIS**

İlkay KARADUMAN¹

Nurgün KOMŞUOĞLU YILMAZ²

Özet

Türkiye’de, özellikle İstanbul’da yeni nesil konut sahiplerinin öncelikli konut tercihlerinin başında rezidans daireleri gelmektedir. Bunun nedeni, yoğun bir iş hayatının içerisindeki bu neslin günlük hayatında gereksinim duyduğu birçok özelliği bir arada bulabilmesi, rahat ve daha konforlu bir yaşam sürmesine katkı sağlamasıdır. İnşaat firmaları, özellikle rezidans inşasında, rekabet edebilir bir fiyat ile optimum özellikleri bir arada sunabilme gayreti içerisinde. Hem daire iç ve dış alanlarının sınırlı olması hem de ekstra özelliklerin ek maliyet getirmesi nedeniyle standart daireye eklenecek özelliklerin seçiminde müşteri tercihlerinin göz önünde bulundurulması önem kazanmaktadır. Bu çalışmada İstanbul’da rezidansdaire seçiminde müşteri tercihlerini etkileyen faktörler Konjoint Analizi kullanılarak incelenmiş, farklı konut alternatiflerinin pazar payları ve mevcut konut alternatifleri üzerindeki yamyamlaştırma etkisi üzerinde durulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Gayrimenkul, Müşteri Tercihi, Konjoint Analizi, Rezidans Daireler

Abstract

In Turkey, especially in Istanbul new generation real estate owners primarily choose residence apartments. This is because, this generation who has a busy worklife may find a combination of many features of daily life together and contribute to a more relax and comfortable life in residence apartments. Construction firms, especially constructing residences are in effort to offer optimum features, with competitive prices. When it is considered both limited inner and outer apartment spaces and cost of each extra feature added to the standard apartment, it is gaining importance to understand customer’s choices. In this study, it is examined the factors

¹ Yrd. Doç. Dr., İstanbul Aydın Üniversitesi, İİBF, Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği Bölümü, ilkaykaraduman@aydin.edu.tr

² Yrd.Doç.Dr., İstanbul Aydın Üniversitesi, İİBF, İşletme (İngilizce) Bölümü, nurgunyilmaz@aydin.edu.tr

influencing customers' choices in residence apartment selection by using conjoint analysis and it is focused on market shares of different apartment alternatives and cannibalization effect of new alternatives on existing ones.

Keywords: Real Estate, Customer Preferences, Conjoint Analysis, Residence Apartment

Giriş

İstanbul'da üçüncü köprü, hava limanı inşaatları ve otoyol çalışmaları yeni yerleşim alanlarının ortaya çıkmasına neden olmuş, depreme dayanıklı yapılar ve yeşil bina kavramları gayrimenkulün hem önem hem de değerini artırmış ve kentsel dönüşümü destekleyen toplu konut projeleri gayrimenkul sektörüne olan ilgiyi artırmıştır.

Kentsel dönüşümün hızlanmasıyla özellikle büyük şehirlerde gayrimenkul sektörü yatırımları artış göstermiştir. Bu sektördeki yatırımlar konut, ofis ve ticari bina yatırımları olarak sınıflandırılabilir. Konut tipleri ise daire, rezidans, müstakil ev ve villa olarak çeşitlendirilmiştir. Bu bina tiplerinden rezidans daireleri hem kullanım şekli, hem de fiyat-getiri oranı açısından konut müşterilerinin ilgisini çekmektedir. Rezidans yatırımlarında satış kurumsal ve perakende olarak yapılabilmektedir. Perakende müşterilerin rezidans satın alma amacı ise ikiye ayrılmaktadır:

- Yatırım amacıyla satın alanlar
- Kullanım amacıyla satın alanlar

Gayrimenkul sektöründeki işletmeler yeni konut projelerini tasarlarken müşterilerin değişen ve gelişen istek ve gereksinimlerini doğru bir şekilde değerlendirmek ve onların bu istek ve gereksinimlerini tatmin edecek müşteri odaklı çözümleri kendilerine sunmak zorundadır. Pazardan payını almak isteyen inşaat firmalarının üründe farklılaştırma yaratması kaçınılmazdır. Farklı ürünleri (ki burada ürün inşaat özellikleri) Türkiye de hızla gelişen inşaat sayısında potansiyel alıcıları çekmenin temel yoludur. Bunun yanında merkezi yerlerde boş ve büyük arazilerin az olması ve yatırımcıya ek maliyet getirmesi merkezi olmayan yerlere yatırımcıları yöneltmiştir. Gökdelenler ve rezidanslarda bulunan başlıca özellikler yani, 7/24 temizlik, restoran, kuaför, çamaşırhane, spor salonu gibi yüksek nitelikli donatı ve hizmetleri içeren, günlük işlerle ve ev-iş arasında trafikte vakit harcamak istemeyen kişilere hitap etmektedir (Töre ve Kozaman Som, 2009). Kellekçi ve Berköz (2006) çalışmasında İstanbul Metropoliten Alanı'nda konut kullanıcılarının konut ve çevresel kalite memnuniyet düzeyinde etkili olan; kolay erişilebilirlik, çevresel kalite değişkenleri, çevrenin güvenliği, komşuluk ilişkileri, konut çevresi görünümü ve ekonomik değer ile ilgili kavramların önemini ortaya koymuştur. Ayrıcalıklar arttıkça, bedeli de

yükselmekte, sıradan insanların bu alanlara erişimleri ise imkânsızlaşmaktadır. (Özgür, 2006)

Sektörün müşteri istek ve gereksinimleri ülkeden ülkeye ve hatta şehirden şehre değişim gösterdiğinden işletmeler müşterilere yerleştirilmiş çözümler sunmak durumundadır. Örneğin ABD’de 2013 yılında Emlakçılar Ulusal Birliği’nin yapmış olduğu araştırma müşterilerin %78’inin kendine ait özel garajı olan ve %65’inin merkezi klima sistemine sahip evleri tercih ettiğini göstermiştir. Söz konusu özellikler Türkiye’de sadece en üst gelir düzeyindeki müşterilerin konut tercihinde etkilidir. Yöne aynı çalışmada müşterilerin %94’ünün kablolu televizyon bağlantısı ve interneti hazır evleri tercih ettiği görülmektedir, Türkiye’de bu faktörler de müşteri tercihinde etkili olmayan faktörlerdir.

Müşterilerin konut tercihi finansal durumu ile doğrudan bağlantılıdır. Satın alınacak konutun konumu, alanı, oda sayısı gibi özellikleri doğrudan müşterinin finansal durumu, medeni hali, çocuk sayısı vb. demografik değişkenlerden etkilenmektedir. Bu nedenle, konut tipi olarak sadece rezidans dairelerini inceleyen bu çalışmada bu özellikler dâhil edilmemiştir.

Yeni konut inşasında konutun tasarımını etkileyen faktörler genel olarak çevresel, toplumsal, yasal, kültürel, sosyal ve bireysel etkenler olarak gruplandırılabilir. (Gür, 2000; Zorlu ve Sağsöz, 2010) Bu etkenlerin her birinin müşteri üzerinde bir yansıması olmaktadır. Müşteri yaptığı değerlendirme sonucu mevcut alternatiflerden kendisi için en uygun alternatifi seçmeye yönelmektedir.

Konsierj (consierge) hizmetleri, daire içi konfor özellikleri, ek kullanım alanı tasarımı, güvenlik sistemleri ve spor olanakları gibi özellikler ise hangi finansal koşullarla, nerede ve ne büyüklükte bir rezidansdaire satın alacağı konusunda hâlihazırda karar vermiş olan müşterilerin konut tercihini şekillendirmektedir. İnşaat firmalarının çeşitli özellikler kullanarak oluşturacakları alternatiflerden potansiyel müşterinin hangisini tercih edeceği, yüksek yatırım gerektiren inşaat projeleri için hayati öneme sahiptir.

Bu çalışmada konutun fiyatı, yeri ve büyüklüğü konusunda karar vermiş olan ve kullanım amacıyla konut satın almayı planlayan potansiyel müşterilerin satın alma tercihini hangi faktörlerin yönlendirdiği incelenmiştir. Bu incelemenin yapılabilmesi için öncetarihi verilerin incelenmesi, uzman görüşüne başvurulması ve odak grup çalışması yöntemleriyle rezidans tercihinde konut seçimini yönlendiren özellikler ve bu özelliklerin düzeyleri belirlenmiş, ardından bu özellik ve düzeylerin yardımıyla oluşturulan alternatif rezidans daire tipleri katılımcılar tarafından puanlama yöntemiyle değerlendirilmiştir. Uygulamada toplanan veriler, Marketing Engineering For Excel yazılımının 2.0 sürümü kullanılarak analiz edilmiştir. Yapılan analizlerin sonucunda her bir özellik ve düzeyin parça değerleri tespit

edilmiş, hipotetik olarak oluşturulan standart konut tipleri ile karşılaştırmalı potansiyel pazar payları değerlendirilmiş ve alternatiflerin sahip olması beklenen pazar payları ve yeni alternatiflerin mevcut daire tipleri üzerindeki yamyamaştırma etkisi üzerinde durulmuştur.

1. İstanbul'da Gayrimenkul Sektöründe Kullanım Amaçlı Perakende Rezidans Dairesi Satışında Müşteri Tercihlerini Etkileyen Faktörler

Müşterilerin konut tercihini etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik olarak yapılmış sınırlı akademik çalışma bulunmakta olmasına rağmen bu konuda inşaat sektörü tarafından yoğun pazarlama araştırmaları yapılmaktadır. Ancak akademik altyapıyla yeterince desteklenmeyen bu çalışmaların yer yer doğru olmayan sonuçlara yönlendirmesi de kaçınılmazdır. Aşağıdaki tabloda Türkiye'de konut sektöründe müşteri tercihleri konusunda yapılan çalışmalardan ikisi görülmektedir.

Tablo 1. Türkiye'de Konut Sektöründe Müşteri Tercihleri Konusunda Yapılan Çalışmalar

Yazarı/Yazarları	Makalenin Adı	Yayımlandığı Dergi, Sayı ve Tarihi	Uygulanan Yöntem
Tosun ve Fırat	Kentsel Mekândaki Değişimler ve Kişilerin Konut Tercihleri: Bursa Örneği	Business and Economics Research Journal, Vol.3 No.1, 2012	Tanımlayıcı Analizler
Zorlu ve Sağsöz	Müstakil Konut Sitelerinde Kullanıcı Tercihine Bağlı Fiziksel Müdahaleler: Trabzon Örneği	METU JFA 2010/2	Tanımlayıcı Analizler

Yukarıdaki çalışmalar incelendiğinde de müşteri tercihlerinin belirlenmesine yönelik olarak tanımlayıcı analizlerin dışında herhangi bir yönteme başvurulmadığı görülmektedir. Winston (2014) müşteri tercihlerini belirlemeye yönelik olarak kullanılan temel yöntemleri konjoint analizi, lojistik regresyon analizi ve ayrık seçim analizi olarak sıralamıştır. Nitel bağımlı değişkenlerin varlığının söz konusu olduğu durumlarda lojistik regresyon analizinin kullanımı tercih edilmektedir. Müşterinin satın alma veya almama kararının sorgulanmasında bu analizin tercih edildiğine sıklıkla yer verildiği görülmektedir. Müşteri için hangi ürün özelliğinin daha önemi olduğunun sıralanmasında ise ayrık seçim analizine başvurulmaktadır.

Rohr ve arkadaşları (2010) posta hizmetlerinde müşteri tercihlerini belirlemeye yönelik çalışmalarında ayrık seçim analizini, Haque ve arkadaşları (2009) ise Malezyalı müşterilerin İslam bankası tercih ölçütlerini belirlemede lojistik regresyon analizini kullanmıştır. Konjoint analizi kullanılan çalışmalara ise aşağıda ayrıntılı olarak yer verilmiştir.

2. Konjoint Analizinin Müşteri Tercihlerinin Belirlenmesinde Kullanımı

Konjoint analizi özellikle tüketicilerin ürün tercihini şekillendiren ürün karakteristiklerinin belirlenmesinde tercih edilen bir yöntemdir. (Winston, 2014) Örneğin yeni bir cep telefonu satın alırken tüketiciye marka, fiyat, performans, stil, pil ömrü, işletim sistemi vb. ürün özelliklerinden hangisi daha önemlidir sorusunun yanıtı konjoint analiziyle aranır. Konjoint analizinde ilk önce her ürün kendi özellikleri ve bu özelliklerin düzeyleri açısından tanımlanır. Ürün özellikleri ürünü tanımlayan değişkenler, ürün özelliklerinin düzeyleri ise bu değişkenlerin alabileceği olası değerlerdir.

Cooper (2001) tarafından yapılan çalışma, ürünün yeni ürün tasarımının ilk aşamalarında ürünün açıkça tanımlanmasının başarı olasılığını 3,3 kat artırdığını göstermiştir. Konjoint analizi de işletmelere daha keskin ürün tanımları yapabilmeleri açısından yardımcı olmaktadır. (Lilien vd., 2013)

Temeli daha eskilere dayansa da Debreu (1960) tarafından ortaya atılan konjoint analizi Luce ve Tukey (1964) tarafından yapılan çalışma ile literatüre kazandırılmıştır. Teorinin pazarlama bilimi açısından kullanımı ve geliştirilmesinde Green ve Wind (1975) tarafından yazılan makale ile Green ve Srinivasan (1978) tarafından yazılan kitap öncülük etmiştir. Çalışmada bir halı temizleme makinesi tercihi söz konusudur. Bu çalışma müşterilerin ambalaj tasarımı, marka, fiyat, garanti ve bir ev temizliği dergisinin onay verip vermemesi özelliklerinden hangisine ne derece önem verdiğini ortaya koymuştur.

Konjoint analizinde bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkileri ölçülmektedir. Konjoint analizi çok düzeyli bağımlı değişkenlerin modellenmesinde kullanılan bir yöntemdir. (Aktaş vd., 2012)

Konjoint analizinin işletmeler açısından asıl önemi pazarın ürün tercihlerine göre bölümlendirilebilmesidir. Böylelikle her pazar bölümüne uygun ürünün üretimi ve pazarlanması ile işletmenin başarısı artırılabilir. Yöntemin en büyük sakıncası özellik ve düzey sayısı arttıkça karmaşık bir hal almasıdır. Özellik ve düzeylerin azalması ise analizin gerçek pazar koşullarından uzaklaşmasına neden olmaktadır.

Türkiye’de konjoint analizi kullanılarak yapılan akademik çalışmalar Tablo 2’de sıralanmıştır.

Tablo 2. Türkiye’de Konjoint Analizi Kullanılan Çalışmalar

Yazarı/Yazarları	Makalenin Adı	Yayımlandığı Dergi, Sayı ve Tarihi	Uygulanan Analiz
Gürbüz ve Kaygısız (2004)	Konjoint Analizi ve Ulaşım Sektör Pazarı Üzerine Bir Çalışma	Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi Y.2004 C.9 S.1 s.139-148.	Konjoint Analizi
Aktaş, Akkuş ve Osmanoğlu (2012)	Çok düzeyli bağımlı değişken modellenmesinde koşullu lojit ve konjoint analizlerinin performansları üzerine uygulamalı bir çalışma	İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, Yıl:11, Sayı:21	Konjoint Analizi
Ceylan (2013)	Perakende Sektöründe Konjoint ve Kümeleme Analizi İle Fayda Temelli Pazar Bölümlendirme	Yönetim ve Ekonomi Dergisi, Yıl:2013 Cilt:20 Sayı:1	Konjoint Analizi
Akıncı, Bacanlı ve Kiroğlu (2007)	Uyarlamalı Konjoint Analizi ve İstanbul İndirim Marketleri Üzerine Bir Uygulama	Doğuş Üniversitesi Dergisi, 8 (1) 2007, 1-11	Konjoint Analizi
Turanlı, Taşpınar Cengiz, Işık (2013)	Konjoint Analizi İle Gazete Tercihlerini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi	İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi Sayı:19 2013 1-26.	Konjoint Analizi
Sönmez (2006)	Müşteri Tercihleri İçin Konjoint Analizi Uygulaması: Ev Bilgisayarı Nasıl Seçilir	Sosyal Bilimler Dergisi 2006/2	Konjoint Analizi
Yavuz ve Çemrek (2013)	Konjoint Analizi İle Sağlık Çalışanlarının Konut Tercihlerinin Belirlenmesi	Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 2013 17 (2): 379-396	Konjoint Analizi
Soykan (2009)	Endüstride Satın Alma Kararlarında Konjoint Analizi ve Bir Uygulama	Akademik Bakış Dergisi Sayı: 16 Yıl: NİSAN 2009	Konjoint Analizi

Yukarıdaki tablodan da görüldüğü gibi konut tercihini incelemek üzere yapılan çalışmalar hem sayı olarak yetersizdir hem de müşteri tercihini etkileyen faktörleri incelemeye yönelik olarak yöntemsel bir çalışma bulunmamaktadır. Ayrıca konjoint analizi kullanılarak yapılan çalışmaların sayı olarak azlığı da uzun yıllardır yoğun bir uygulama alanına sahip olan yöntemin Türkiye’de akademik olarak yeterli ilgiyi görmediğini göstermektedir.

3. Konjoint Analizinin Uygulanması ve Elde Edilen Bulguların Değerlendirilmesi

Bu çalışmada gayrimenkul sektöründe rezidansdairelerisatın alma kararında müşteri tercihlerini etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla konjoint analizi yöntemi kullanılmıştır. Analizin aşağıda ayrıntılı olarak açıklanan ilk aşamasında araştırma tasarlanmıştır, ikinci aşamada veriler toplanmış ve üçüncü aşamada toplanan veriler Marketing Engineeringfor Excel yazılımının 2.0 sürümünün Conjoint Analysis modülü kullanılarak analiz edilmiştir.

Konjoint analizinde tüm özellikler ve özelliklerin alabileceği düzeyler müşterinin tercihi sunulabiliyorsa buna Tam Profil Konjoint Analizi (Full Profile Conjoint Analysis) adı verilmektedir. Ancak yukarıdaki tabloda ilk altı özelliği değerlendirmek için yapılacak bir çalışmada müşteriden $3 \times 4 \times 7 \times 3 \times 4 \times 2 = 2016$ farklı alternatifini değerlendirerek sıralama yapması istenmek durumunda kalacaktır. Bu da sonuç almayı olanaksız hale getirecektir. Bu durumda Addelman ve Kempthorne (1961) tarafından geliştirilen ortogonal tasarım kullanılarak müşteriye sunulacak seçenek sayısı azaltılmakta, ya da tamamen rastgele oluşturulmuş birleşimlerin seçildiği indirgenmiş tasarım uygulanmaktadır. Aktaş vd. (2012) indirgenmiş birleşimlerin sayısının 20'yi geçmemesi gerektiğini vurgulamaktadır. Tam profilkonjoint analizinin Kullanımı özellik sayısı beşin üzerinde olduğu durumlarda tercih edilmemektedir. Özellik düzeylerinin ortogonalkombinasyonları değerlendirmeye alınacak ürün profillerinin sayısını azaltmaya yardımcı olurken, aynı zamanda her özelliğin fayda fonksiyonuna bağımsız katkılarının hesaplanabilmesi için de yeterli olacaktır.

Konjoint analizinin ilk basamağında değerlendirilecek ürün özelliklerinin doğru bir şekilde seçimi önemlidir. Ürün ya da hizmet özelliklerinin seçilmesinde uzman görüşlerinden faydalanma, müşterilerden oluşturulan odak grup çalışması ya da eski çalışmalardan yararlanma yöntemlerine başvurulabilir. Bu çalışma kapsamında ürün özelliklerinin tespitinde emlak danışmanlarının ve inşaat şirketi yöneticilerinin uzman görüşüne başvurulmuş, daha önce yapılmış araştırmaların sonuçları incelenmiş ve müşteri adaylarından oluşan 10 kişilik bir grupla odak grup çalışması gerçekleştirilmiştir. Özelliklerin belirlenmesi aşamasında elde edilen sonuçlar Tablo-3'dedir.

A Grubunda yer alan özellikler doğaları gereği çalışma kapsamına alınmazken, müşterinin tercihi etkileyen diğer faktörleri değerlendirebilmek için büyüklüğü ve tipi ne olursa olsun B ve C grubunda bulunan özelliklerden birer tanesinin çalışmaya dâhil edilmesi tercih edilmemiş ve çalışma D grubunda yer alan özellikler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Ayrıca yatırım amaçlı konut almak isteyenlerin tercih faktörleri ile kullanım amaçlı konut almak isteyenlerin tercih faktörleri

birbirinden ayrıldığından bu çalışmada sadece kullanım amaçlı konut satın almak isteyenlere yer verilmiştir. Bu iki durum çalışmanın kısıtları olarak değerlendirilebilir.

Tablo 3. Müşteri Tercihine Etki Eden Özelliklerin Belirlenmesi

Özellik Grubu	Belirlenen Özellik	Çalışmada Kullanımı İle İlgili Değerlendirme
A	Dairenin Fiyatı	Müşterinin fiyat konusundaki kararı finansal durumu ile bağlantılı olduğundan çalışma kapsamından çıkarılmıştır.
	Depreme Dayanıklılık	Yasal zorunluluk olduğundan çalışma kapsamından çıkarılmıştır.
	Dairenin Dış Güvenliği	Yasalar ile güvence altına alındığından çalışmada değerlendirilmemiştir.
B	Dairenin Alanı (m ²)	Konutun oda sayısı ile içsel korelasyona sahiptir.
	Dairenin Oda Sayısı	Konutun alanı ile içsel korelasyona sahiptir.
C	Yapı Tipi	Konut tipi ile içsel korelasyona sahiptir.
	Konut Tipi	Sadece rezidans düzeyleri değerlendirilmeye alınmıştır.
D	Konsiyerj Hizmetleri	Rezidans sakinlerine sunulan genişletilmiş resepsiyon ve kapıcılık hizmetleridir.
	Rezidans Sakinlerine Çatı Katında Sunulan Hizmetler	Spor tesisleri ve sosyal tesisler gibi ortak kullanım alanlarından tercih edilen çatı katında yer alacağı varsayılmıştır.
	Daire İçi Ek Konfor Özellikleri	Her bir ek konfor özelliği daire fiyatını etkilediğinden müşterinin hangisine daha çok değer verdiği önem kazanmaktadır.
	Daire İçinde Ek Kullanım Alanının Tasarımı	Daire içlerinde bulunan ek kullanım alanının ne şekilde tasarlanmasının müşteri tercihinin etkileyeceği önemlidir.
	Daire İçi Güvenlik Sistemleri	Müşterilerin dairede öncelikli olarak hangi tür bir güvenlik sistemi bulunmasını tercih ettikleri araştırılmıştır.

Satın alacağı rezidans dairelerinin yerini, büyüklüğünü ve tipini tespit etmiş olan müşterinin, tercihinin etki edecek diğer konut özelliklerinin tespit edilmesinin ardından bu özelliklerin düzeyleri belirlenmiştir. Belirlenen düzeyler Tablo-4'dedir.

Tablo 4. Özelliklerin Düzeyleri

Özellik	Düzeyi			
	Vale Hizmeti	Daire Temizliği	7/24 Teknik Destek	Sağlık Danışmanlığı
Çatı Katı Tesisleri	Spor Salonu	Sauna ve Spa	Kapalı Havuz	Restoran
Daire İçi Ek Konfor Özellikleri	Jakuzi	Şömine	İklimlendirme	Ev Jeneratörü
Güvenlik Sistemi	O.Yangın Söndürme	Hırsız Alarmı	Akıllı Güvenlik ve İhbar Sistemi	Daire İçi Kamera Sistemi
Ek Kullanım Alanı	Giyinme Odası	Çamaşır Odası	Kiler	Eşya Deposu

Katılımcılar ürün profillerini farklı yöntemlerle değerlendirebilir. İkili değerlendirme (Greenand Srinavasan, 1978) yönteminde profiller konjoint kartları şeklinde hazırlanarak ikişer ikişer katılımcıya gösterilir ve “kesinlikle birinci ürünü tercih ediyorum” ile “kesinlikle ikinci ürünü tercih ediyorum” seçenekleri arasında Likert ölçeğine dayalı bir tercih yapması beklenir. Bu yöntem 18 ürün profili olduğu kabul edildiği durumda katılımcının 153 karşılaştırma yapmasını gerektireceğinden zor ve karmaşık bir hal almaktadır.

Diğer bir yöntem tüm seçeneklerin katılımcıya sunulması ve bunlar arasından bir seçim yapmasının istenmesidir. Ancak on sekiz seçeneği bir sıraya sokmak da katılımcılar için kolay olmamakta, özellikle ara tercihleri katılımcılar gelişigüzel sıralamaktadır.

Üçüncü yöntem ise her bir seçeneğin 100 üzerinden puanlanmasını istemektir. Bu yöntemde kartlar tek tek ya da toplu olarak katılımcıya verilebilir. Uygulamalar bu yöntem öncesinde katılımcıya tercihlerin toplu bir listesinin gösterilmesinin ve ardından kendisine tek tek sunulan kartlara puan vermesinin istenmesinin etkin sonuç verdiğini göstermiştir. Aksi takdirde ilk ve son kartlar arasında değerlendirme farklılıkları meydana gelebilmektedir.

Bu çalışmada Marketing Engineering For Excel yazılımı tarafından ortogonal tasarım kullanılarak 1024 alternatif daire arasından bütünü temsilen 25 daire alternatifi seçilmiş ve müşterilere yapılan sunumda bu dairelerin her birine 100 üzerinden puan vermeleri istenmiştir. Seçilen daire alternatifleri Tablo 5'tedir.

Tablo 5. Katılımcıların Tercihine Sunulan Daire Alternatifleri

Özellikler /Düzeyler	Daire1	Daire2	Daire3	Daire4	Daire5
Konsierj Hizmetleri	Vale Hizmeti	Vale Hizmeti	Vale Hizmeti	Vale Hizmeti	Vale Hizmeti
Çatı Katı	Spor Salonu	Sauna ve Spa	Kapalı Havuz	Restoran	Spor Salonu
Daire İçi Konfor	Jakuzi	Şömine	İklimlendirme	Ev Jeneratörü	Jakuzi
Güvenlik Sistemi	O.Yangın Söndürme	Hırsız Alarmı	O.Yangın Söndürme	Akıllı Güvenlik ve İhbar Sistemi	Daire İçi Kamera Sistemi
Ek Kullanım Alanı Tasarımı	Giyinme Odası	Çamaşır Odası	Kiler	Giyinme Odası	Depo Alanı
	Daire6	Daire7	Daire8	Daire9	Daire10
Konsierj Hizmetleri	Daire Temizliği	Daire Temizliği	Daire Temizliği	Daire Temizliği	Daire Temizliği
Çatı Katı	Spor Salonu	Sauna ve Spa	Kapalı Havuz	Restoran	Spor Salonu
Daire İçi Konfor	Şömine	İklimlendirme	Ev Jeneratörü	Jakuzi	Jakuzi
Güvenlik Sistemi	Akıllı Güvenlik ve İhbar Sistemi	Daire İçi Kamera Sistemi	O.Yangın Söndürme	Hırsız Alarmı	O.Yangın Söndürme
Ek Kullanım Alanı Tasarımı	Kiler	Giyinme Odası	Depo Alanı	Giyinme Odası	Çamaşır Odası
	Daire 11	Daire 12	Daire 13	Daire 14	Daire 15
Konsierj Hizmetleri	7/24 Teknik Destek	7/24 Teknik Destek	7/24 Teknik Destek	7/24 Teknik Destek	7/24 Teknik Destek
Çatı Katı	Spor Salonu	Sauna ve Spa	Kapalı Havuz	Restoran	Spor Salonu
Daire İçi Konfor	İklimlendirme	Ev Jeneratörü	Jakuzi	Jakuzi	Şömine
Güvenlik Sistemi	Hırsız Alarmı	O.Yangın Söndürme	Akıllı Güvenlik ve İhbar Sistemi	Daire İçi Kamera Sistemi	O.Yangın Söndürme
Ek Kullanım Alanı Tasarımı	Depo Alanı	Giyinme Odası	Çamaşır Odası	Kiler	Giyinme Odası
	Daire 16	Daire 17	Daire 18	Daire 19	Daire 20
Konsierj Hizmetleri	Sağlık Danışmanlığı	Sağlık Danışmanlığı	Sağlık Danışmanlığı	Sağlık Danışmanlığı	Sağlık Danışmanlığı
Çatı Katı	Spor Salonu	Sauna ve Spa	Kapalı Havuz	Restoran	Spor Salonu
Daire İçi Konfor	Ev Jeneratörü	Jakuzi	Jakuzi	Şömine	İklimlendirme
Güvenlik Sistemi	Daire İçi Kamera Sistemi	O.Yangın Söndürme	Hırsız Alarmı	O.Yangın Söndürme	Akıllı Güvenlik ve İhbar Sistemi
Ek Kullanım Alanı Tasarımı	Çamaşır Odası	Kiler	Giyinme Odası	Depo Alanı	Giyinme Odası
	Daire 21	Daire 22	Daire 23	Daire 24	Daire 25
Konsierj Hizmetleri	Vale Hizmeti	Vale Hizmeti	Vale Hizmeti	Vale Hizmeti	Vale Hizmeti
Çatı Katı	Spor Salonu	Sauna Ve Spa	Kapalı Havuz	Restoran	Spor Salonu
Daire İçi Konfor	Jakuzi	Jakuzi	Şömine	İklimlendirme	Ev Jeneratörü
Güvenlik Sistemi	O.Yangın Söndürme	Akıllı Güvenlik ve İhbar Sistemi	Daire İçi Kamera Sistemi	O.Yangın Söndürme	Hırsız Alarmı
Ek Kullanım Alanı Tasarımı	Giyinme Odası	Depo Alanı	Giyinme Odası	Çamaşır Odası	Kiler

Veri toplama aşamasında tüm katılımcılarla yüz yüze görüşülmüş, yöntemin anlaşılabilirliğini azaltarak sonuçların kalitesini artırma amacıyla değerlendirilecek daire tipleri ve yapacakları değerlendirme katılımcılara ayrıntılı olarak anlatılmıştır. 50 erkek ve 50 kadın olmak üzere toplam 100 katılımcıdan veri toplanmış ve yazılım aracılığıyla her bir özelliğin parça değer fonksiyonları oluşturulmuştur.

Tablo 6. Araştırmada Kullanılan Özelliklerin Önem Yüzdeleri

Özellikler	Düzeyler	Parça Değeri	Özelliğin Değer Aralığı	Özelliğin Önemi
Konsiyerj Hizmetleri	Vale Hizmeti	9.58	19.19-9.58= 9.61	9.61/29.49 x 100 =%32.59
	Daire Temizliği	19.19		
	7/24 Teknik Destek	10.55		
	Sağlık Hizmeti	12.91		
Çatı Katı Hizmeti	Spor Salonu	13.83	13.83-5.64=8.19	8.19/29.49x100=%27.77
	Sauna ve Spa	5.64		
	Kapalı Havuz	8.62		
	Restoran	6.62		
Daire İçi Ek Konfor Özellikleri	Jakuzi	7.35	11.38-7.35=4.03	4.03/29.49=%13.67
	Şömine	11.38		
	İklimlendirme	9.13		
	Ev Jeneratörü	8.58		
Ek Kullanım Alanı Tasarımı	Giyinme Odası	13.52	13.52-5.86=7.66	7.66/29.49=%25.97
	Çamaşır Odası	5.86		
	Kiler	10.36		
	Depo Alanı	6.99		
			Değer Aralığı Toplamı: 29.49	

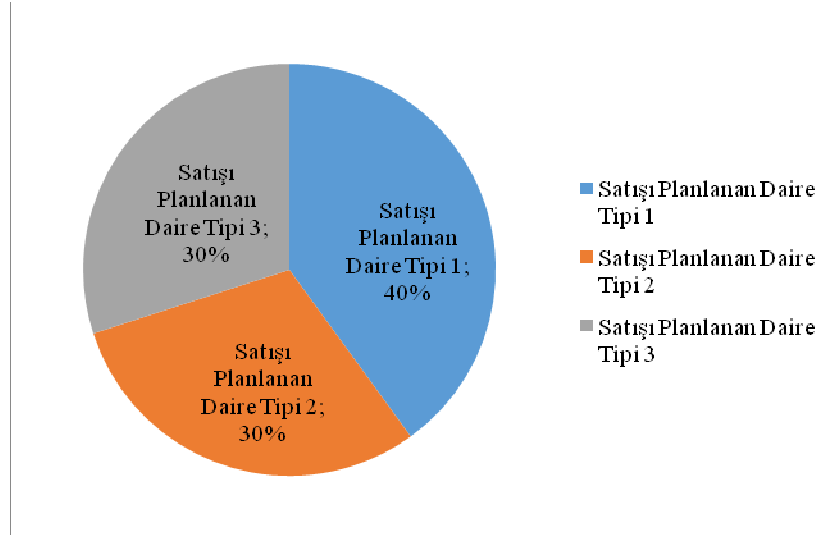
Yukarıdaki tabloda her bir özelliğin parça değerleri kullanılarak önem yüzdeleri hesaplanmıştır. Bu duruma göre daire içi ek konfor özellikleri diğer özelliklere göre göreceli olarak daha düşük öneme sahip görülmektedir. Yine daire içinde olan ek kullanım alanı tasarımında da önem yüzdesi %25.97 diğer özelliklerden düşüktür. Buradan da anlaşılan rezidans dairesi müşterilerinin daire içi özelliklerden daha çok daire dışındaki özelliklere önem verdiğidir.

Araştırmanın bir sonraki aşamasında Tablo 7’de görülen satışta mevcut üç daire tipinin Konjoint analizi verilerine göre hesaplanan pazar payı yüzdeleri Şekil 1’dir.

Tablo 7. Mevcut Daire Tipleri

Attributes / Existing Product Profiles	Satıştaki Daire Tipi 1	Satıştaki Daire Tipi 2	Satışı Planlanan Daire Tipi 3
Konsierj Hizmetleri	7/24 Teknik Destek	Vale Hizmeti	Daire Temizliği
Roof Katı	Spor Salonu	Kapalı Havuz	Kapalı Havuz
Daire İçi Konfor	Şömine	Jakuzi	İklimlendirme
Güvenlik Sistemi	Akıllı Güvenlik ve İhbar Sistemi	Otomatik Yangın Söndürme	Akıllı Güvenlik ve İhbar Sistemi
Ek Kullanım Alanı Tasarımı	Kiler	Giyinme Odası	Kiler

Şekil 1. Mevcut Daire Tiplerinin Konjoint Pazar Payı Projeksiyonu



Konjoint analizi sonucunda müşteriler tarafından değerlendirilen her bir daire tipinin, mevcut üç daire tipinin pazar payı üzerindeki etkileri incelenmiştir. Tablo 8’de her bir alternatifin pazar payını nasıl etkilediği görülmektedir.

Tablo 8. Daire Alternatiflerinin Pazar Payı Projeksiyonu

Scenario / Profiles	Daire Tipi 1	Daire Tipi 2	Daire Tipi 3	Pazar Payı
PazarPayları	40%	30%	30%	n/a
Alternatif Daire1	29%	12%	27%	32%
Alternatif Daire2	31%	22%	24%	23%
Alternatif Daire3	37%	28%	28%	7%
Alternatif Daire4	33%	20%	21%	26%
Alternatif Daire5	36%	25%	29%	10%
Alternatif Daire6	17%	22%	22%	39%
Alternatif Daire7	36%	25%	28%	11%
Alternatif Daire8	32%	14%	16%	38%
Alternatif Daire9	32%	24%	24%	20%
Alternatif Daire10	25%	14%	23%	38%
Alternatif Daire11	18%	25%	18%	39%
Alternatif Daire12	35%	22%	29%	14%
Alternatif Daire13	37%	29%	30%	4%
Alternatif Daire14	39%	30%	29%	2%
Alternatif Daire15	10%	21%	24%	45%
Alternatif Daire16	37%	18%	26%	19%
Alternatif Daire17	31%	20%	25%	24%
Alternatif Daire18	37%	19%	22%	22%
Alternatif Daire19	28%	17%	21%	34%
Alternatif Daire20	21%	21%	19%	39%
Alternatif Daire21	29%	12%	27%	32%
Alternatif Daire22	33%	24%	26%	17%
Alternatif Daire23	38%	20%	28%	14%
Alternatif Daire24	36%	25%	28%	11%
Alternatif Daire25	33%	21%	25%	21%

Analiz sonuçları göstermektedir ki 14 numaralı daire alternatifi (7/24 teknik destek, restoran, jakuzi, daire içi kamera sistemi, kiler) sadece %2 pazar payı alabilmektedir. Ancak buna karşılık 15 numaralı daire alternatifi (7/24 teknik destek, spor salonu, şömine, otomatik yangın söndürme sistemi ve giyinme odası) pazar payının %45'ini kendi üstünde toplayarak kendisinden sadece iki farkı bulunan (otomatik yangın söndürme sistemi yerine akıllı güvenlik sistemi, giyinme odası yerine kiler) 1 nolu satıştaki daire tipinin pazar payının %29'unu çalabilmektedir. %39 pazar payına sahip olabilecek 11 ve 20 nolu daire alternatifleri ise mevcut alternatiflerden göreceli olarak eşit oranlarda pazar payı çalmaktadır.

Çalışmanın bir sonraki aşamasında cinsiyet faktörünün daire tercihleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Katılımcıların 50'si kadınlardan oluşmaktadır ve sadece kadınlardan toplanan verilerin analiz edilmesi sonucunda her bir daire tipinin Pazar payı Tablo 9'da, sadece erkeklerden oluşan durum ise Tablo 10'da görülmektedir.

Tablo 9. Kadın Müşterilerin Tercihlerine Göre Pazar Payları

Scenario / Product Profiles	Satışı Planlanan Daire Tipi 1	Satışı Planlanan Daire Tipi 2	Satışı Planlanan Daire Tipi 3	Yeni Daire Tipinin Pazar Payı
Öngörülen Pazar Payları	21%	53%	26%	n/a
Alternatif Daire 1	6%	24%	22%	48%
Alternatif Daire 2	6%	36%	14%	44%
Alternatif Daire 3	17%	49%	24%	10%
Alternatif Daire 4	11%	36%	10%	43%
Alternatif Daire 5	14%	45%	24%	17%
Alternatif Daire 6	4%	40%	10%	46%
Alternatif Daire 7	17%	45%	22%	16%
Alternatif Daire 8	12%	26%	14%	48%
Alternatif Daire 9	16%	47%	22%	15%
Alternatif Daire 10	8%	28%	18%	46%
Alternatif Daire 11	19%	49%	24%	8%
Alternatif Daire 12	16%	41%	24%	19%
Alternatif Daire 13	18%	51%	26%	5%
Alternatif Daire 14	20%	53%	26%	1%
Alternatif Daire 15	11%	41%	24%	24%
Alternatif Daire 16	15%	29%	17%	39%

Alternatif Daire 17	4%	32%	16%	48%
Alternatif Daire 18	19%	35%	18%	28%
Alternatif Daire 19	3%	29%	12%	56%
Alternatif Daire 20	11%	39%	14%	36%
Alternatif Daire 21	6%	24%	22%	48%
Alternatif Daire 22	8%	41%	18%	33%
Alternatif Daire 23	16%	33%	22%	29%
Alternatif Daire 24	15%	43%	24%	18%
Alternatif Daire 25	12%	36%	16%	36%

Tablo 10. Erkek Müşterilerin Tercihlerine Göre Pazar Payları

Scenario / Product profiles	Satışı Planlanan Daire Tipi 1	Satışı Planlanan Daire Tipi 2	Satışı Planlanan Daire Tipi 3	Yeni Daire Tipinin Pazar Payı
Öngörülen Pazar Payları	59%	7%	34%	n/a
Alternatif Daire 1	51%	0%	32%	17%
Alternatif Daire 2	55%	7%	34%	4%
Alternatif Daire 3	57%	7%	32%	4%
Alternatif Daire 4	54%	4%	32%	10%
Alternatif Daire 5	57%	5%	34%	4%
Alternatif Daire 6	30%	4%	34%	32%
Alternatif Daire 7	55%	4%	34%	7%
Alternatif Daire 8	52%	2%	18%	28%
Alternatif Daire 9	48%	0%	26%	26%
Alternatif Daire 10	41%	0%	28%	31%
Alternatif Daire 11	16%	0%	12%	72%
Alternatif Daire 12	54%	2%	33%	11%
Alternatif Daire 13	56%	7%	34%	3%
Alternatif Daire 14	57%	7%	32%	4%
Alternatif Daire 15	9%	0%	24%	67%
Alternatif Daire 16	59%	7%	34%	0%
Alternatif Daire 17	57%	7%	34%	2%
Alternatif Daire 18	55%	3%	26%	16%

Alternatif Daire 19	52%	5%	30%	13%
Alternatif Daire 20	31%	3%	23%	43%
Alternatif Daire 21	51%	0%	32%	17%
Alternatif Daire 22	57%	6%	34%	3%
Alternatif Daire 23	59%	7%	34%	0%
Alternatif Daire 24	57%	7%	32%	4%
Alternatif Daire 25	54%	6%	33%	7%

Kadın müşterilerin %56'sı sağlık danışmanlığı, restoran, şömine, otomatik yangın söndürme ve depo alanına sahip 19 numaralı alternatif daireyi tercih etmektedir. 7/24 Teknik destek, restoran, jakuzi, daire içi kamera sistemi ve kilerden oluşan 14 no'lu alternatif ise sadece %1'lik pazar payı yakalayabilmektedir.

Erkek müşterilerin tercihlerine göre 1, 9, 10, 15 ve 21 no'lu alternatiflerin satışı planlanan 2 no'lu daire tipinin pazar payı üzerinde yamyamlaştırıcı etkisi vardır. Aynı alternatiflerin kadınların tercihindeki pazar payı ise oldukça yüksektir. 16 ve 23 numaralı alternatiflerin ise pazar payı oluşmamaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada Türkiye'de gayrimenkul sektöründe kullanım amaçlı rezidans dairesi satışlarında müşteri tercihleri konjoint analizi kullanılarak belirlenmiştir. Çalışmada müşteri tercihine sunulmak üzere her biri dörder farklı düzeye sahip beş daire özelliği kullanılarak oluşturulan 1024 daire alternatifinden ortogonal tasarımla bütünü temsil edecek şekilde seçilen 25 daire alternatif belirlenmiştir.

Öncelikle her bir özelliğin parça değeri belirlenmiştir. Buna göre en yüksek değere sahip özellik konsiyerj hizmetleridir. Çalışmada alternatif daire tiplerinin müşteri tercihlerine göre pazar payları belirlenmiş ve daha sonra pazar paylarının durumu cinsiyete göre yeniden değerlendirilmiştir. Toplam tercihler ve erkeklerin tercihlerinde 7/24 teknik destek en çok istenen konsiyerj hizmetiyken, kadınlar sağlık danışmanlığını tercih etmektedir. Çalışmada parça değer analiziyle ortaya konulan sonuç maliyet kısıtı altında parça değeri %13.67 olan daire içi ek konfor özelliklerinin gözardı edilebileceğini göstermektedir. Bu da müşterinin kendi inisiyatifiyle dairesinde oluşturabileceği özellikleri önceden satın almayı mantıklı bulmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Özellikle erkek müşterilerin sonuçlarında ilgi çekici veriler ortaya çıkmakta, bazı alternatiflerin mevcut daire tiplerinin pazar payını sıfırladığı, yani yamyamlaştırıcı etkiye sahip olduğu görülmektedir. Yine erkek

müşterilerde hiç pazar payına sahip olamayan alternatifler de bulunmaktadır. Ancak bu alternatiflerin varlığının bilinmesi mevcut üç daire tipinin pazar paylarının değişmesine neden olmaktadır. Örneğin 16 no'lu alternatif herhangi bir pazar payına sahip olamamasına rağmen mevcut daire tiplerinden ilkinin Pazar payını %40'tan %59'a çıkarmaktadır. Bu durum konjoint analizi ile yapılan uygulamanın müşterinin fikrini değiştirmesinde de etkisinin olduğunu göstermektedir.

Çalışma sonucunda konjoint analizi uygulamasıyla elde edilen sonuçlar, özellikle yeni ürün lansmanında ürünün pazar payının öngörülenmesinin yanı sıra mevcut ürünlerin pazar payı üzerine yapacağı etkiyi görme açısından da önemlidir. Yöntem, işletmelerin karmaşık yeni ürün alternatiflerini, mevcut alternatifleri de dâhil edecek şekilde ve basitleştirilmiş bir şekilde analiz edebilmelerine olanak sağlamakta ve bir karar destek sistemi rolü görmektedir.

Müteakip çalışmalarda araştırmacıların coğrafi, demografik, davranışsal ve psikografik bölümlendirmeye yönelik olarak katılımcıları gruplara ayrılabilmesi ve bu çalışmada sadece cinsiyet temel alınarak yapılan değerlendirmenin diğer pazar bölümlendirme ölçütlerinin de kullanımıyla duruma daha geniş bir bakış açısından bakma olanağı sağlayabileceği değerlendirilmektedir.

Kaynakça

Adelman, Sidney, Kempthorne, Oscar (1961). Orthogonal Main Effect Plans, Aeronautical Research Laboratory Office of Aeronautical Research, Project:7071, Task:70418.

Aktaş, Serpil, Akkuş, Özge, Osmanoğlu, Selen (2012). "Çok düzeyli bağımlı değişken modellemesinde koşullu lojit ve konjoint analizlerinin performansları üzerine uygulamalı bir çalışma", İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, Yıl:11, Sayı:21, Bahar 2012, s.25-40.

Cooper, Robert G. (2001) *Winning at New Products: Accelerating the Process from Idea to Launch*, 3rd ed., Perseus Books: Reading, M A.

Debreu, G. (1960). "Topological methods in cardinal utility theory". In Arrow, K.J.; Karlin, S.; Suppes, P. *Mathematical Methods in the Social Sciences*. Stanford University Press. pp. 16–26.

Firidin Özgür, E. (2006) Sosyal ve Mekansal Ayrışma Çerçevesinde Yeni Konutlaşma Eğilimleri: Kapalı Siteler İstanbul, Çekmeköy Örneği(*), Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Şehir ve BölgePlanlama, Doktora Tezi.

Green, P. and Srinivasan, V. (1978) Conjoint analysis in consumer research: Issues and outlook, *Journal of Consumer Research*, vol 5, September 1978, s.103–123.

Green, Paul, Wind, Yorman (1975). "New Way to Measure Consumers' Judgments", Harvard Business Review, August 1975, s.107-117.

Gür, Ş.Ö. (2000) Doğu Karadeniz Örneğinde Konut Kültürü, Yapı Endüstri Merkezi Yayınları, İstanbul.

Gürbüz, Hüseyin, Kaygısız, Zeliha (2004) "Konjoint analizi ve ulaşım sektör pazarı üzerine bir çalışma" Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Y.2004, C.9, S.1, ss.139-148.

Kellekci, Ö.L. & Berköz, L. (2006). Konut ve Çevresel Kalite Memnuniyetini Yükselten Faktörler, İTÜ Dergisi/a, Cilt:5, Sayı:2, Kısım:1, 167-178

Leigh, Thomas W., MacKay, David B. And Summers, John O. (1984) "Reliability and Validity of Conjoint Analysis and Self-Explicated Weights: A Comparison", Journal of Marketing Research, Vol. 21, No. 4 (Nov., 1984) , pp. 456-462.

Lilien, Gary L., Rangaswamy, Arvind, De Bruyn, Arnaud (2013), Principles of Marketing Engineering, 2nd Ed. Decision ProInc.

Luce, R.D.; Tukey, J.W. (January 1964). "Simultaneous conjoint measurement: a new scale type of fundamental measurement". Journal of Mathematical Psychology 1 (1): 1-27. doi:10.1016/0022-2496(64)90015-X

Netzer, Oded, Srinivasan, V. (2011) "Adaptive self explication of multi-attribute preferences", *Journal of Marketing Research*, February 2011, Vol. 48, Issue 1, Pages 140-156

Özkan Töre ve Kozaman Som, Sosyo-Mekânsal Ayrışmada Korunaklı Konut Yerleşmeleri MEGARON 2009;4(3):121-130 Cilt vol. 4 - Sayı no. 3

Solomon, Michael (2015). Consumer Behavior: Buying Having Being, Pearson International.